14 ARKITEKTEN

IOLD
Erik Skriver: Verdensudstillingen i Bruxelles

MEDDELELSER FRA DANSKE ARKITEKTERS LANDSFORBUND

KITEKTEN ÅRG. 60 1958 NR. 14 SIDE 225-240 AFLEVERET TIL POSTVÆSENET 8. JULI 1958

ARKITEKTEN

Meddelelser fra Danske Arkitekters Landsforbund.
Udgivet af Arkitektens Forlag.

Redaktion:
Poul Erik Skriver (ansv.)
Chr. Enevoldsen
Redaktionsudvalg:
Johan Pedersen (leder), Jarl Heger, Erik Nilsson, Elliot Hjuler, Henning Meyer og Gehrdt Bornebusch
Annonceredaktion:
Bertel Barnholdt (annoncechef)
Lillian Schmidt (sekretær)
Redaktionens adresse: Bredgade 66, København K, tlf. Minerva 1290.
Udsendelsesdag: Hver anden onsdag. Redaktionen slutter 14 dage før udsendelsesdagen.
Pris: 3 kr. pr. hæfte i løssalg, abonnement 48 kr. årlig.

ERINDRINGSLISTE

Konkurrencer

Lokal offentlig idekonkurrence om billigt boligbyggeri i Esbjerg. Afleveringsfrist 1. august 1958.

Offentlig projekt-konkurrence om skitseforslag til en højskole ved Helsingør. Afleveringsfrist: 15. oktober 1958. Program udleveres af D.A.L.'s konkurrenceudvalg.

Nordisk konkurrence om stadshus og politistation i Falun, Sverige. Program rekvireres hos fastighetschefen Kurt Danielsson, Fastighetskontoret, Åsgatan 27, Falun, mod depositum på d. kr. 140,– indbetalt til D.A.L. Afleveringsfrist 31. oktober 1958.

Studierejse for arkitekter til U.S.A.

I Arkitekten nr. 11 omtalte vi på side A 280 nogle studierejser, som bliver arrangeret af tidsskriftet *Bauen und Wohnen* i samarbejde med *Wirtschaftdienst Studienreisen,* en afdeling af Hapag-Lloyd. Der er nu fremkommet detaljeret program for en rejse, der starter 7. september fra Frankfurt og afsluttes samme sted 23. september. Hele turen foregår med rutefly og man besøger New York, Washington, Cleveland, Chicago, Park Forest i Illinois, Grand Rapids i Michigan, Detroit og Niagara, hvorefter man returnerer fra New York til Frankfurt. Prisen bliver pr. deltager DM 5725.–. Tilmelding må ske snarest, sidste frist 1. august, til Hapag-Lloyd Reisebüro-Organisation, Frankfurt/Main, Kaiserstrasse 14. Det detaljerede program ligger til gennemsyn i DAL.

Grafik og skulptur

Kunstkredsen for Grafik og Skulptur har arrangeret en udstilling i det Kongelige Danske Haveselskabs Have, Frederiksberg Runddel. Åben indtil 31. juli alle dage fra kl. 10 til mørkets frembrud.

ARKITEKTENS FORLAG

Bredgade 66, København K. Minerva *1290.
Forlagsleder: R. Dahlmann Olsen.

I dette hæfte indlæg fra:
A/S Perspektiva

BYGGETEKNISK ORIENTERING

Byggeri skal planlægges

Typisering, standardisering og modul

Man anvender mange forskellige målenheder i byggeriet. Der er metersystemet til de fleste hovedmål, der er fod og alen til trælængder, der er engelske og svenske tommer til rør og trætykkelser, og mureren regner med skifter og stenbredder. Fabrikanter af byggematerialer har så igen deres egne målenheder. Beklædningsplader fremstilles i en bredde på 122 cm, hver eneste køleskabsfabrikant har sine egne mål på skabene, tagplader af letbeton fremstilles 50 cm brede – kun meget få bygningsdele er lavet med henblik på byggeriets helhed.

Derfor har man i mange lande indledt et arbejde for gennemførelsen af en fælles, simpel målenhed – et fælles mindstemål på alle de enkeltdele, som tilsammen udgør en bygning. Dette modul er i Danmark, som i de fleste andre lande sat til 10 cm (1 dm). Dette mål er tilstrækkelig stort til at opnå en væsentlig reduktion af de mange vilkårlige cm- og mm-mål og samtidig ikke større, end at man stadig bevarer variationsmulighed i byggeelementerne. Men indførelse af byggemodulen gør det ikke alene. Man må også søge at nå frem til en række præferencemål for de enkelte byggeelementer. For dørbredder vil for eksempel præferencemålene være 7, 8 og 9 dm, for vinduesbredder 6, 9, 12, 15, 18 dm. Sådanne præferencemål kan efterhånden fastlægges gennem standardblade, men som regel først efter indgående overvejelser. De skal være et multiplum af byggemodulen, de skal tage hensyn til boligmæssige krav, de skal passe til husets andre elementer – for eksempel murværk og murstensformater, og de skal muliggøre en rationel produktion og materialeudnyttelse.

Den foreslåede modulordning skulle give fabrikanterne større sikkerhed for salg af bestemte varestørrelser og samtidig sikkerhed for, at produkterne altid passer, at de har en „bestilt“ plads i bygningen. Herved vil arbejdet på byggepladsen i stadig højere grad kunne blive en montering af færdigfremstillede dele.

En modulordning vil derved også overflødiggøre den normale måltagning på byggepladsen, før enkeltdelene kan fremstilles. I det nuværende byggeri er det ganske almindeligt, at fagene må vente på hinanden for at få de nødvendige mål til den fortsatte produktion. Sætningen: „Alle mål tages på stedet“ er velkendt i arbejdsbeskrivelser. Men selv uden modulordning kan man nå vidt i retning af bedre samarbejde om målsætningen mellem fagene. Skal byggeriet gradvis industrialiseres, må man snarest vænne sig til at projektere og arbejde med en på forhånd bestemt nøjagtighed. Fagenes tilvirkningsmål er forskellige. En karm på 120 cm kan ikke indsættes i et murhul på 120 cm. Man skal kende fuger og tolerancer, der skal anføres i beskrivelsen og eventuelt på de detailtegninger, der danner grundlag for tilvirkning og montage. Derved får man sikre tal at arbejde med, så „Ingen mål tages på stedet“.

3 ESSER fra GEZE for LØFTEDØRE

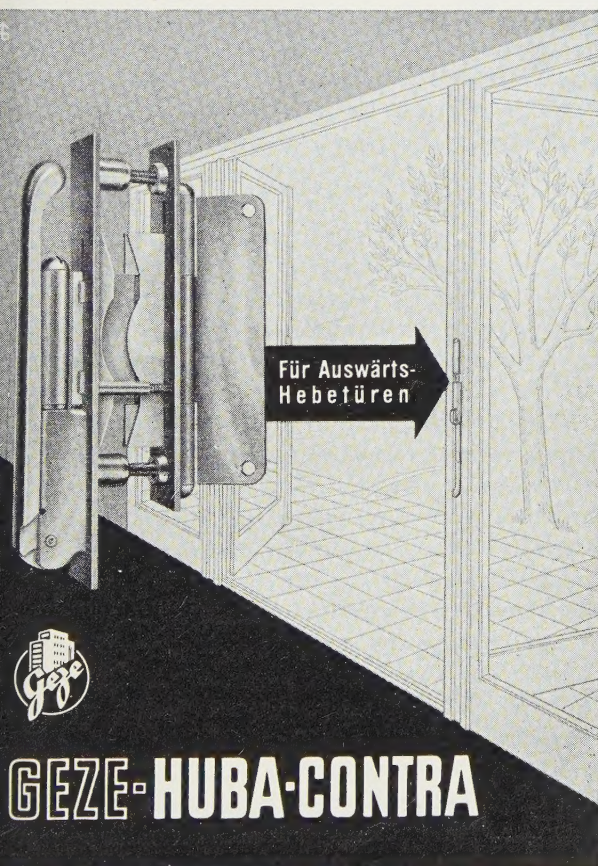
Som prikken hører til over i-et, således hører løftedøre til i de idag byggede huse. Om løftedørene går indad eller udad eller vippes:
For enhver mulighed findes hos GEZE et smukt og praktisk beslag.



◀
GEZE-HUBA er grundtypen for al beslag til normale indadgående altandøre.
GEZE-HUBA-JUNIOR er det lettere beslag for løftevinduer, som gør vinduet fuldstændig fri for træk.



▶
EZE-HUBA-KIPP er et løfte-, dreje- og vippebeslag, som løser ventilatisproblemet i den moderne bolig ved sin ekstra vippefunktion for altan og rrassedøre.
et er også det ideelle beslag for meget store glasvinduer.
r de normale løfte-, dreje- og vippevinduer findes det lettere GEZE-beslag EZE-HUBA-KIPP-JUNIOR.

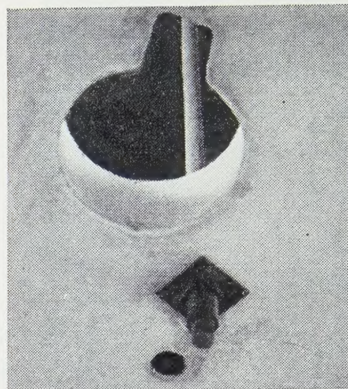


◀
GEZE-HUBA-CONTRA er løftebeslaget for en udadgående dør, en praktisk løsen for pladsproblemet, idet de udadgående døre skaffer mere plads indvendig. Denne konstruktion anbefales særlig for terrassedøre.

De hensigtsmæssige tilbehørsdele som indstillelig GEZE-snapper indstillelig GEZE-rulletap, GEZE-greb, HUBA-knop og GEZE-gulvskinne styrker særlig GEZE-løftedørbeslaget.

For alle konstruktioner af GEZE-løftedørsbeslag står fabriken til tjeneste med konstruktionstegninger med alle detailler (mål 1:1).

Forlang venligst de enkelte udførlige prospekter som fås hos landets førende forhandlere af isenkram og bygningsbeslag



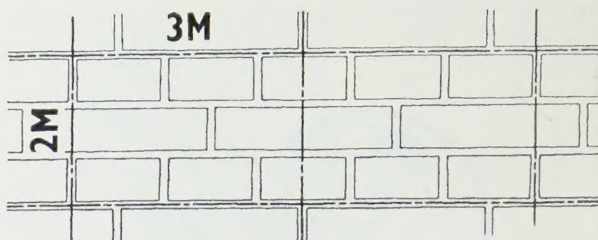
Modulstadie, hvorfra alle bygningens højdemål, koter for brystninger, dæk o. s. v. afsættes

Kravene om større nøjagtighed i byggeriet medfører, at man for det første må have sikre måleredskaber. Byggepladsens traditionelle måleværktøj, tommestokken, er ikke velegnet. Leddene slides og beskadiges, træet splintres, og målemærkerne forsvinder. Derfor anbefales målebånd af stål. Ved afsætning af højdemålene kan man anvende et modulstadie.

Nøjagtighedskravene medfører endelig, at angivelse af materialedimensioner bør være ensartede. For bygningssnedkerarbejdets vedkommende er derfor opstillet et skema over de nøjagtige dimensioner på forarbejdet snedkertræ. På grundlag af dette skema har Komiteen for Byggestandardisering udsendt DS 1002: „Normaldimensioner på høvlet fyrretræ".

Grundlaget for en fortsat industrialisering omfatter ikke blot en rationel tilrettelægning af byggeelementernes målsætning, men også af deres udformning. Modulordningen er et led i en standardisering af byggeriets enkelte elementer. Her tænkes især på standardiseringens typebegrænsende virkning. I stedet for mange næsten ens udformninger af samme byggeelement vil en enkelt gennemarbejdet type blive billigere og bedre. Det fremgår for eksempel af undersøgelserne af vinduesbeslag, hvor man ud af mere end 200 forskellige beslagtyper kunne udvælge 18, der opfyldte kravene til belåning af almindelige vinduestyper.

Stadig flere og større bygningsdele fremstilles og færdiggøres udenfor byggepladsen med det dobbelte formål at nedbringe byggetiden og byggeprisen, og ofte tillige med det formål at forbedre kvaliteten. Netop i sådanne tilfælde er typeløsninger og fastlagte standarder af produktionsteknisk værdi. Eksempelvis har Byggeforskningsinstituttet taget affaldsskaktens typisering op til undersøgelse. Affaldsskakten har hidtil hørt til de bygningsdele, der blev tegnet og opført individuelt for hvert nyt hus, hvilket ofte har medført små og urimelige variationer i udformningen. Man har derfor forsøgt at fastlægge en typeudformning af hele skakten, således som den kan udføres af de forskellige hidtil anvendte materialer: beton, glaserede lerrør og eternitrør. Man kunne tænke sig en standardisering af skaktrørene med tilhørende grenrørsstykker, af indkastningslågen, af lågen til skarnboksen og af en hel skarnboks-unit med bæringer og låge. Med indførelsen af faste etagehøjder ville et etagehøjt skaktrørselement få interesse. En typisering af affaldsskakten og en standardisering af dens enkeltdele kræver imidlertid



Også den murede mur passer ind i modulordningen, idet man benytter enheden 2 moduler i højden og 3 moduler i vandret mål

indførelse af ensartede konstruktive regler for hele landet. For øjeblikket har kommunerne vidt forskellige regulativer og stiller helt forskellige krav.

I mange tilfælde vil det være nødvendigt at tage forlængst „standardiserede" bygningselementer op til fornyet undersøgelse. Det har man således gjort med tapetlængderne, som i mange år har ligget fast på 750 cm pr. rulle. Denne rullelængde er irrationel, fordi man i det normale nybyggeri kun kan få to tapetbaner af hver rulle foruden en stor og som regel uanvendelig rest på et par meter. Den almindelige fri rumhøjde i nybyggeriet ligger omkring 250 cm, men tapetsering i nye bygninger udgør kun 10–20 pct. af al tapetsering, og undersøgelsen krævede overblik over hele boligmassen.

Det viste sig, at den mest rationelle rullelængde til det danske forbrug er 1080 cm, hvilket også er foreslået som svensk standard og meget nær den engelske rullelængde på ca. 1050 cm. Ved en rullelængde på 1080 cm vil der for umønstrede tapeter blive en besparelse på ca. 9 pct. af tapetkøbet. For de mønstrede tapeter svinger besparelserne, men gennemsnitligt bliver de ligeledes omkring 9 pct. På grundlag af Byggeforskningsinstituttets undersøgelsesresultater er der udarbejdet en foreløbig Dansk Standard DS F 1001 for rullelængde, rullebredde og trykbredde for tapet.

SBI-TT

Kilde: Statens Byggeforskningsinstituts publikationer: Anvisning nr. 11, 1952; anvisning nr. 34, 1957; pjece nr. 3, 1956; studie nr. 1, 1949; studie nr. 19, 1956; rapport nr. 9, 1952 og særtryk nr. 2, 1949.

Monterbart hjerte på samlebånd

Den komplicerede og ofte sinkende arbejdsproces: monteringen af badeværelse førte allerede i 1931 amerikaneren Buckminster Fuller ind i arbejdet på at skabe en badeværelsesenhed færdig til montering.

Siden er forsøg af lignende art også blevet taget op i en lang række andre lande, som et led i den almindelige rationalisering af byggeriet. Vanskeligheden ved en produktion af så store bygningssektioner er iøvrigt i lige grad et spørgsmål om afsætning som fabrikationsteknik. For at man kan risikere de store investeringer, produktionen kræver, må der foreligge en vis garanti i form af et langtidsbyggeprogram eller aftaler mellem producent og en række store bygherrer.

Man håber, disse betingelser i tilstrækkeligt omfang er tilstede for „Skånska Cementgjuteriet", som nu

(fortsættes på side A 382 og A 386)



HYLOSAN

sikrer mod svamp, råd og

skadedyr . . .

Ved at foreskrive HYLOSAN til alt træværk sikrer De bygherren mod overraskelser i form af råd, svamp og skadedyr.
HYLOSAN er et gennemprøvet produkt med bl. a. pentaklorphenol, og det giver den sikrest mulige imprægnering.
HYLOSAN er let at påstryge – det har stor indtrængningsevne – lader sig ikke udvaske af træet, og der kan males på HYLOSAN-impræneret træ.
HYLOSAN er godkendt af Boligministeriet for anvendelse i statsstøttet byggeri.
HYLOSAN fås grøn, lysebrun og farveløs.
TAXOLEUM (blokhusfarve) med samme imprægnerende egenskaber fås i to smukke farver: mellembrun og mørkebrun.
Vi vil gerne sende Dem yderligere oplysninger.



København	Holbæk	Horsens
C. *13.842	*1213	*2 53 33

Hyg med TRÆ - byg med TRÆ   Alle gode gange er TRÆ

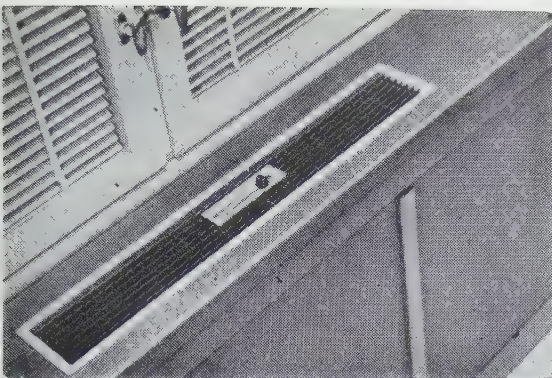
TRÆBRANCHENS OPLYSNINGSRÅD

Arkitekt m. a. a. Jørn Utzons eget hus

Monterbart hjerte på samlebånd

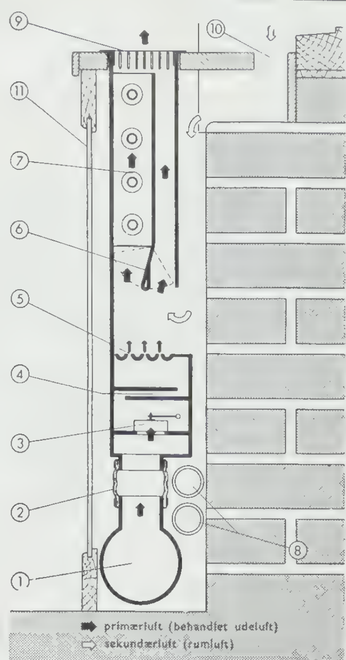


Monteringen af hjertet sker på samlebånd – vægge, gulve og lofter er af armeret beton



Velovent-apparatet skjules af vindueskarmen og paneler, hvori også kan føres telefon- og elledninger. Løse lemme giver mulighed for let inspektion af apparaterne.

VELOVENT *overflødiggør radiatorer, da opvarmning og ventilation sker gennem samme system. Det hindrer kuldenedslag fra vinduerne, er lydløst og giver ingen trækfornemmelser.*



PRINCIPSKITSE AF INSTALLERET VELOVENT-APPARAT

1. Primærluftledning.
2. Elastisk muffe.
3. Automatisk luftmængderegulator.
4. Lydsluse.
5. Ejector.
6. Spjæld.
7. Batteri til efteropvarmning og efterkøling med cirkulerende varmt resp. koldt vand.
8. Rør for varme- eller kølemedium.
9. Indblæsningsventil.
10. Indtagning af sekundær luft.
11. Panel.

BESTEM SELV KLIMAET MED VELOVENT

Fläktfabrikens højhastighedssystem for opvarmning og luftkonditionering

Kun en enkelt indstilling – så får De straks den temperatur og det luftskifte De ønsker i Deres kontor, uafhængig af andre. Det er en af finesserne ved VELOVENT – højhastighedssystemet, der ideelt kombinerer opvarmning og ventilation i kontorer, hoteller, hospitaler etc.

- Individuel, hurtig og økonomisk regulering
- Små ledninger – lille pladsbehov
- Ingen blanding af luft fra forskellige rum
- Automatisk luftmængderegulering. Altid samme luftmængde ved samme indstilling



SF LUFTTEKNIK AS

DATTERSELSKAB AF AB SVENSKA FLÄKTFABRIKEN

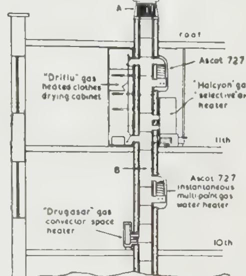
SF LUFTTEKNIK A-S · AMALIEGADE 4 · KØBENHAVN K · TELF. MI. 5156

Tre nævneværdige nyheder fra ASCOT



ASCOT 726 CENTRALVARMEOVN

er en gennemstrømningsovn til centralopvarmning af villaer og store lejligheder. Den arbejder efter circulations-princippet ved hjælp af en pumpe og opvarmer ethvert radiatorsystem; den har en høj nyttevirkning og er den mest økonomiske, gasfyrede centralvarmeovn. Type 726 er fuldautomatisk, helt lydløs og sikker, hænger pa væggen, dækket af en hvidemailleret kappe, og tager næsten ingen plads. Den forsyner hjemmet med behagelig varme, og temperaturen kan reguleres efter behov.



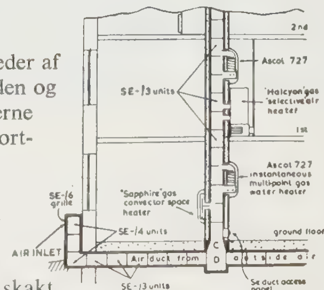


ASCOT 715

Den revolutionerende Ascot type 715 til flere tapsteder med dens enestående selvregulerende aftræk sikrer en økonomisk varmtvandsforsyning i alle moderne bygninger. Aftrækket er helt adskilt fra rummet, så hverken træk eller forbrændingsprodukter påvirker luften i rummet. Foruden til indbygning i ydermur er type 715 særlig egnet til installation i den fornylig opfundne luftskakt, placeret i det indre af huset.

LUFTSKAKTEN

Den lodrette, enkle luftskakt er opbygget af prefabrikerede enheder af ildfast cement og er åben i bunden og i toppen. Den forsyner apparaterne med luft til forbrændingen og bortleder forbrændingsprodukterne. Varmen fra disse forbrændingsprodukter udvikler en luftstrøm gennem skakten, således at mange apparater pa forskellige etager kan tilsluttes den samme skakt.



Anvendelsen af luftskakte forenkler installationen og resulterer i en besparelse af byggeomkostningerne.

N. Chr. Hviid & Søn, Østerbrogade 3, København Ø.
(forhen: Dansk Gas Service) Telefon: 5113/5111

facadeelementer

VELUX-facadeelementet er blevet til som et naturligt led i byggeriets industrialisering og leveres præfabrikeret i almindelige etagehøjder til montering imellem betondæk eller i plan foran disse.

For den projekterende arkitekt er VELUX-facadeelementet ved rige materiale- og farvemuligheder og sin lette virkning et inspirerende arbejdsgrundlag ved facadeudformningen.

Elementet bidrager ved kort monteringstid, minimale vedligeholdelsesomkostninger og ringe konstruktionsdybde til et økonomisk tilfredsstillende resultat.

Også teknisk opfylder det højisolerede letvægs-element alle primære krav til en ydermur med hensyn til dagslystilførsel, ventilation samt isolation.

Kuldebroer, fuge- og falsutætheder er i konstruktion og montage nedbragt til et minimum.

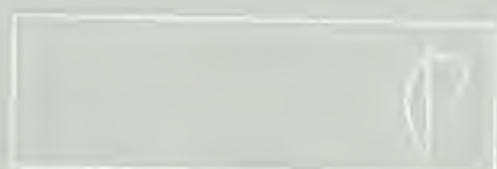
VELUX

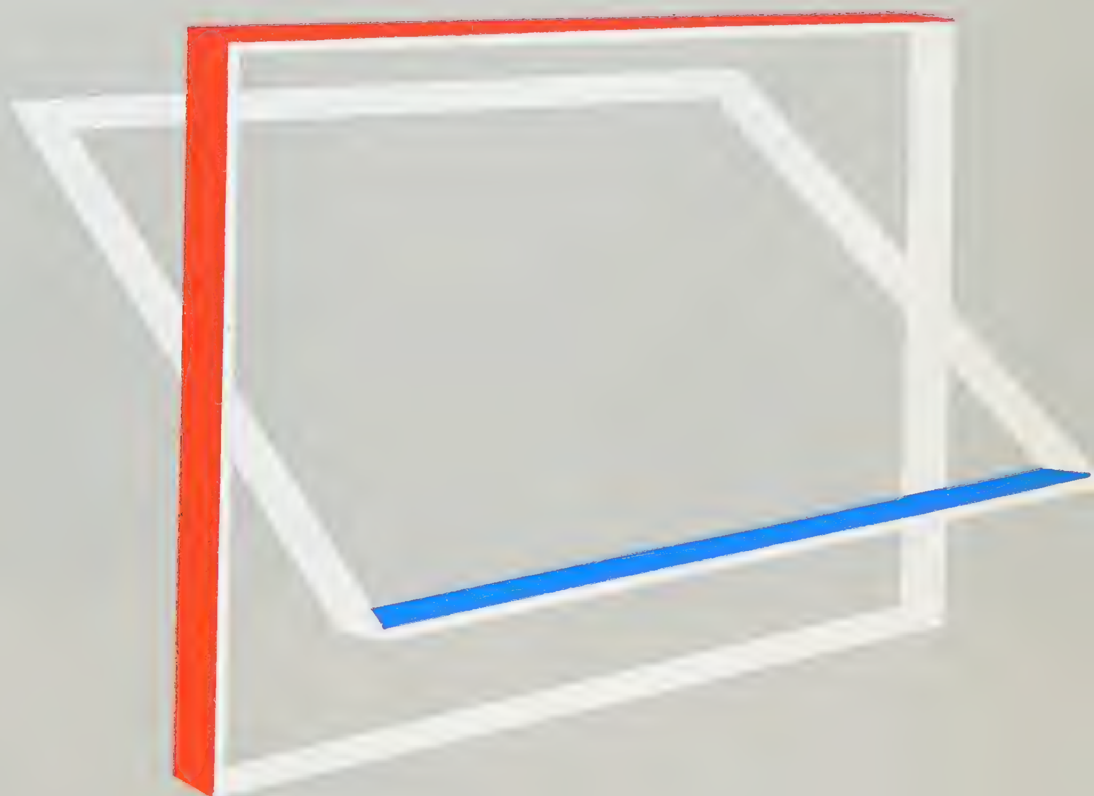
Med den hastige udvikling indenfor letvægtskonstruktionerne melder der sig en række nye bygningstekniske problemer.
Vi forsøger til stadighed at holde os a'jour med de seneste forskningsresultater, og hvis De ønsker at gøre brug af vor viden og erfaring, er vore teknikere gerne og uden forbindende til Deres disposition.

V. KANN RASMUSSEN & CO. - VELUX A/S
MASKINVEJ 4 - KØBENHAVN-SØBORG - TLF. SØBORG *6570

uger — ikke måneder







ALUMINIUM-DÆKLISTE

IMPRÆGNERING



Otto Mønsteds Kollegium, opført [illegible], A/S Dominia arkitektafdelingen



Bikuben, Glostrup, opført 1955. Arkitekt m. a. a. Svenn Eske Kristensen

Standard-størrelser leveres med

Aluminium-dækliste på underrammen
Imprægnering af karmens yderside
Aluminium-persienner
P. V. C.-tætningslister
Firepunkts-lukning
Grunding

Priser pr. 1. juni 1958

Størrelse Udv. karm-mål h	b	Type	Lys-nings-areal m^2	Glasfalsmål h mm	b mm	Glas-tykkel-ser mm	Vægt kg	Fyr, som beskrevet excl. glas, ab fabrik incl. aluminiumpersienne Netto kr.
1170	1180	9	0,97	1004	1014	3	25	231,-
1170	1300	9	1.09	1004	1134	3	28	242,-
1170	1420	9	1.21	1004	1254	3	31	253,-
1370	1180	9	1.17	1204	1014	3	30	252,-
1370	1300	9	1.31	1204	1134	3	33	264,-
1370	1420	9	1.45	1204	1254	3	35	274,-
1370	1780	8	1.83	1184	1600	3	46	386,-
1370	2020	8	2.11	1184	1840	4	49	405,-

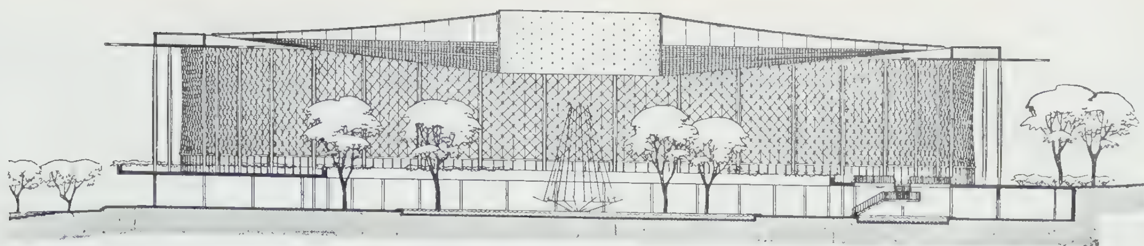
Specialstørrelser leveres efter opgivne mål

SALG og TEKNISK SERVICE

PERSPEKTIVA

VESTERBROGADE 18 — KØBENHAVN V — C. 7407

Jylland: A/S Tømrermestrenes Høvleværk, Hjortensgade 23, Århus, telf. 2 71 00



U.S.A.'s pavillon, tegnet af E. D. Stone, er et rendyrket eksempel på den neoklassicisme, der synes at vinde frem i U.S.A. Det ophængte tag er en teknisk præstation

Verdensudstillingen i Bruxelles

Inciterende, provokerende, irriterende – men i hvert fald ikke kedelig er verdensudstillingen i Bruxelles. Denne vældige manifestering af menneskets stræben må fængsle enhver, der møder tilværelsen med blot en smule nysgerrighed.

Med eksempler på det ypperste vor tid har frembragt af kunst og teknik rummer udstillingen en sum af oplevelser, der fuldstændig overskygger det banale og talentløse. Det er nemlig også rigeligt repræsenteret. Den, der møder med ønsket om at se det hele, vil forsluge sig og køre træt. Man må vælge. Det er let at finde de ting, der ligger indenfor ens interesseområde, og ikke mindst hvis det er byggekunst og teknik.

Arkitekturen

Et amerikansk ægtepar, der havde givet afkald på at se det hele, stak næsen indenfor i den finske pavillon, men retirerede omgående med bemærkningen: "This is for architects". Den bemærkning er der blevet slidt på. Der var heldigvis meget for arkitekter på verdensudstillingen.

Men bemærkningen kan også nok give anledning til visse overvejelser. Der er utvivlsomt kredse, der med skadefryd konstaterer, at arkitekterne tegner for hinanden. Det er imidlertid en kortslutning. Ethvert eksperiment indenfor kunstarterne vil selvfølgelig først møde forståelse hos kunstens udøvere. Den ærlige kunstner arbejder simpelthen uden skelen til popularitet. Det hænder jo, at han alligevel opnår den.

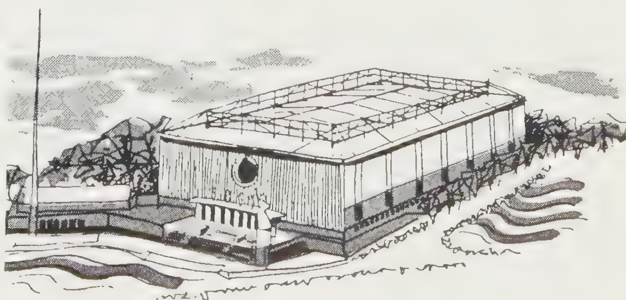
Arkitekturen på verdensudstillingen var afvekslende og af en overraskende høj standard. Men af egentlige arkitektureksperimenter var der kun få. Enkelte af de store udstillinger har været skelsættende i den arkitektoniske udvikling. Denne bliver det næppe. De to bedste pavilloner, den finske og den tyske, anvendte begge kendte arkitektoniske udtryk. De er karakteristiske for tiden – næppe for fremtiden. Mies van der Rohes pavillon for Tyskland på verdensudstillingen i Barcelona i 1929 varslede en arkitektur, der utvivlsomt nu har nået sin kulmination, blandt andet med den tyske pavillon i Bruxelles i år.

Den spådom, der har ligget i tidligere udstillingsbygninger – foruden den nævnte af Mies van der Rohe f. eks. Louis Sullivans i Chicago, 1893, Bruno Tauts glashus i Køln, 1914, Le Corbusiers Esprit Nouveau i Paris, 1925, og Sakakuras japanske pavillon i Paris, 1937 – den spådom søger man selvfølgelig at finde i Bruxelles, 1958.

Men er den der? Er det den spanske pavillon? Det er i hvert fald den eneste, hvor man møder nye udtryk, formet med sikker hånd. I Philips' lille udstillingsbygning møder man den nye Le Corbusier, den modellerende arkitekt. Med kirken i Ronchamps brød Le Corbusier med den geometriske arkitektur til fordel for en friere formet arkitektur. Det er forståeligt, at billedkunsten kan arbejde med spontane udtryk. Bygningskunsten derimod kræver lange overvejelser, der hindrer virkelig spontanitet. Ikke desto mindre fornemmer man i Le Corbusiers pavillon for Philips noget spontant hinsides det logiske, et telt i jernbeton. Det er provokerende, men vil næppe blive toneangivende.

Avancerede konstruktioner

Arkitekturen er ikke en fri kunst, den er bundet af de konstruktive og brugsmæssige krav. Men netop på en verdensudstilling søger man at slække disse bånd mest muligt. En verdensudstilling er en realisering af det hidtil urealisable. Derfor kunne man vente nye dristige former, muliggjort af ingeniørkunstens seneste landvindinger. Men i stedet for at lade formen være den krævende, er det i mange tilfælde ingeniørerne, der har stillet sig selv de vanskeligst tænkelige opgaver – uden tanke på formen. Det gælder især udstillingens vartegn Atomium, et 100 m højt atomsymbol, og den franske pavillon. Begge er imponerende af størrelse og konstruktiv dristighed, men uden spændstighed i formen, udtryksløse, men den tekniske præstation er dog synlig. I U.S.A.'s bygning er en teknisk seværdighed kamufleret så næppe nogen erkender den. Arkitekten E. D. Stone har tegnet en cirkulær bygning



Sovjetunionens pavillon, en kæmpebygning, der kan demonteres og genopstilles. Tegningen er på flere punkter misvisende, men antyder konstruktionsprincippet

ikke ulig hans ambassadebygning i New Delhi. Bygningen har en diameter på 103 meter. Det vældige glastag er ikke understøttet. En åben ring over hallens midte er ophængt i kabler, som spænder fra den svære betonring, der dækker ydervæggen. Et elegant, men temmelig upåagtet ingeniørarbejde.

Mange andre byggetekniske mærkværdigheder kunne studeres på udstillingen, men det var kun sjældent i følgeskab med god arkitektur.

Udstillingsteknikken

Bygningernes brugsværdi lægger man normalt stor vægt på ved vurderingen. Her er det altså værdien som udstillingsbygninger, der tæller. Det er forbløffende at se, hvor forskelligt man har angrebet problemet. De to hver for sig fremragende udstillingsbygninger, den tyske og den finske, er vidt forskellige. Den tyske er en gruppe af åbne glaspavilloner, den finske en lukket træbygning med kunstlyseffekter. Men i begge danner bygningerne og deres indhold en enhed. Denne overensstemmelse mellem bygningen og dens indhold af montrer, tribuner, barer og restauranter er så selvfølgeligt et krav, at man kun venter at finde få undtagelser. Det skulle jo netop være fordelen ved de temporære bygninger, at de kan formes efter indholdet. Og så var virkeligheden den beskæmmende, at kun ganske få udstillinger var præget af denne enhedsidé. Mest konsekvent var det gennemført i den spanske – den var simpelthen uden kompromisser. Desuden var den japanske, den norske, den tyrkiske, den brasilianske og tildels den svejtsiske præget af denne selvfølgelige grundidé.

I de største udstillinger var det derimod helt glippet. Sovjetunionens vældige bygning var i et acceptabelt anonymt formsprog, betinget af anvendelsen af prefabrikerede elementer og en montageteknik, der var ganske imponerende. Men inde i bygningen mødte man hele den symmetriske monumentalitet, der kendetegnede Sovjetunionens pavilloner på tidligere verdensudstillinger. I U.S.A.'s klassicistiske bygning stritter den store hal af kubiske pavilloner med damemoder, icecreambar, børneparkering, arkitekturudstilling o.s.v. – uden indre eller ydre idemæssig sammenhæng.

Den franske kæmpehal lignede en parodi på en industrimesse i Forum. Den italienske var en pappastiche med et indhold af billig smartnes.

Udstillingsteknisk byder verdensudstillingen på et fantastisk studiemateriale. Enhver form for blikfang er taget i anvendelse. Ja, der appelleredes simpelthen til alle sanser – selv til den sjette.

Den britiske udstilling, der arkitektonisk var en slem rodebutik, var udstillingsteknisk værd at studere. Utvivlsomt nød den stor publikumsyndest. I erkendelse af, at de færreste orker at læse mere end nogle få ord i sammenhæng, var alt lagt til rette for automatisk fodring. I en jævn strøm ledtes de besøgende forbi imperiets symboler og videre forbi en række oplysninger om britisk videnskab og tekniks seneste frembringelser, det kunstige hjerte, overlydsluftfartøjer, atomteknik, landbrugskemi o.s.v., alt serveret i levende billeder og lydeffekter. I de buldrende mørke rum samler lyseffekterne hele opmærksomheden. Også humoren og selvironien havde fået en plads. Det var særdeles effektivt, men ucharmerende. Udstillingen var uden atmosfære. Her drømte man ikke om at opholde sig længere end nødvendigt.

Denne udstillings modstykke var den spanske og den tyske, hvor udstillingsmontrer, podier o.s.v. var æstetiseret til en grad, der nærmede sig kamuflage. Det krævede en betydelig personlig indsats at tilegne sig den viden udstillingerne bød på. Til gengæld trivedes man disse steder. Der var rigeligt med siddepladser, en åbenbar gæstfrihed. Men nogen større popularitet nød de to udstillinger tilsyneladende ikke.

Svejts var gået en mellemvej. I et venligt miljø kranset af bygninger i en behersket modernisme demonstreredes en højt udviklet udstillingsteknik. De meget smukke arrangementer vidnede bl. a. om Svejts' fine grafiske kultur. Næppe i nogen anden udstilling blev der drevet turistpropaganda med så stort talent.

Øst – vest

Med en vis nysgerrighed søger man på verdensudstillingen resultaterne af arkitekturdebatten i Østeuropa. Sovjetunionen møder som allerede nævnt med en udstillingshal uden arkitektoniske attributter. De vældige ydervægge er et spinkelt aluminiumsprodseværk med glas, båret af et indvendigt stålskelet – tilsyneladende ved hjælp af kabler fra ydervæggens overkant til den opragende stålkonstruktion. Hallen er 150 m lang og 72 m bred. Om nogen bevidst arkitektur er der knap nok tale, men formen er dog fjernt fra Moskvas kransekagemonumentalitet. Den lever imidlertid stadig inde i hallen i selskab med sputnik'er og rubel-grin.

Jugoslavien (der hverken er øst eller vest), Ungarn og Tjekkoslovakiet viser derimod en klar modernistisk tendens. I et internationalt formsprog, blottet for regionalt særpræg, har de tre lande med stor dygtighed formet absolut seværdige udstillingsbygninger.

Har man bebrejdet de østeuropæiske lande deres tidligere afstandtagen fra internationalismen i arkitekturen, er man nu næsten tilbøjelig til at beklage manglen på nationalt særpræg. Specielt i den ungarske pavillon var det dog lykkedes at skabe en national atmosfære, især gennem de storartede eksempler på kunsthåndværk, billedkunst og musik.

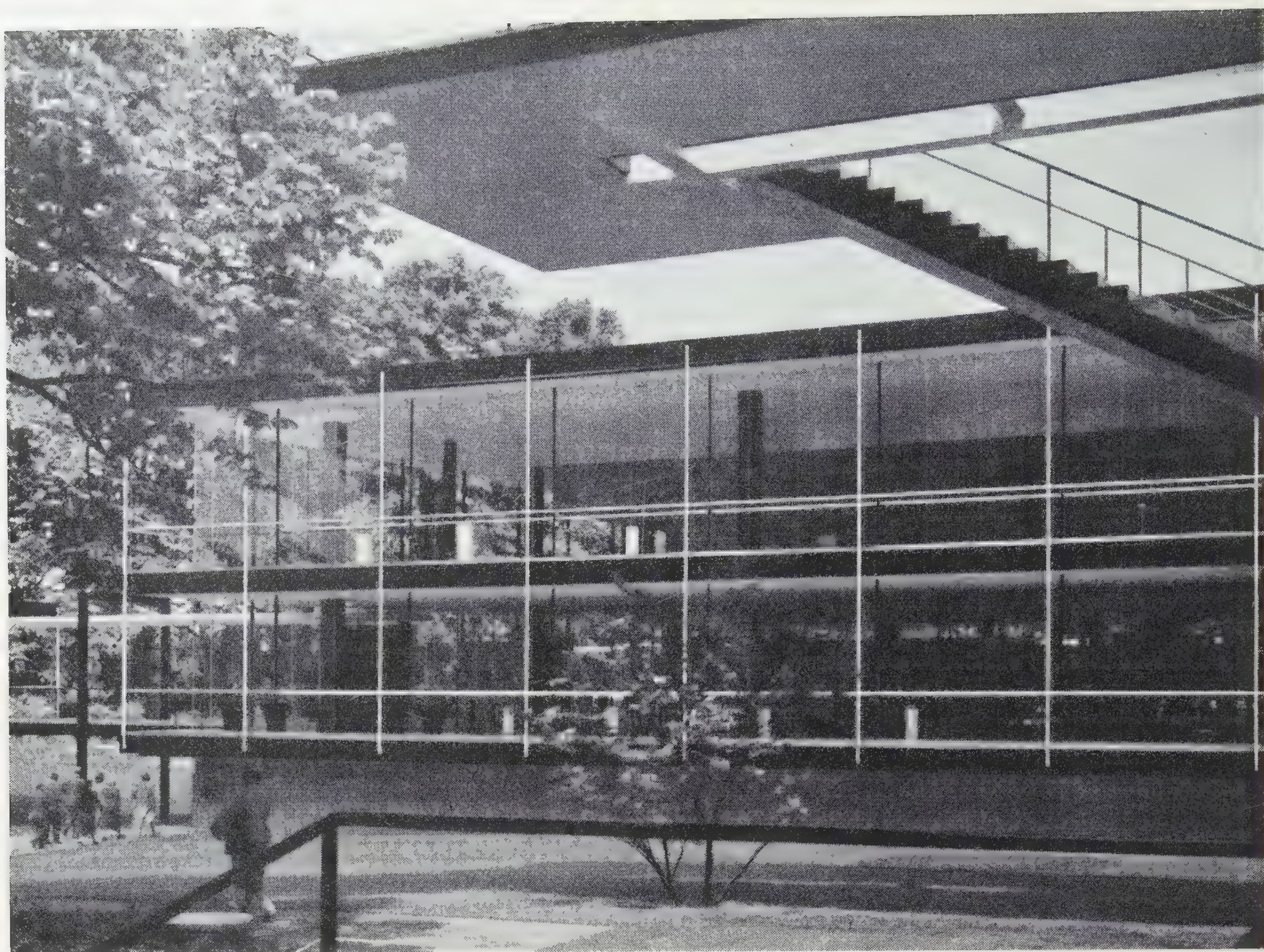
Det nære og det fjerne østen havde et par fine repræsentanter. Helt uventet mødte Tyrkiet med en arkitektonisk bemærkelsesværdig udstilling. Og som ventet havde Japan en fin bygning.

Hvis vi regner Sovjetunionen for den dominerende repræsentant for det politiske østen, må vi vel regne U.S.A. for vestens tyngdepunkt. Det er som nævnt ambassadearkitekten Stone, der har tegnet U.S.A.'s pavillon. Han er utvivlsomt med sin pyntelige klassicisme en rigtigere repræsentant for amerikansk arkitekturopfattelse end Frank Lloyd Wright og emigrantarkitekterne. Det er en arkitektur uden dikkedarer,

Den jugoslaviske pavillon, tegnet af V. Richter, er i vesteuropæisk Bauhaus-maner. I det her viste udsnit er det gjort med en vis sikkerhed. Den anden del af bygningen var rendt fra arkitekten



Den ungarske pavillon, tegnet af L. Gadoros, er et modernistisk bygværk fjernt fra den østeuropæiske nyklassicisme, der i de første efterkrigsår blev præket fra officielt hold. Det er en pavillon med originale træk, gennemført med stor dygtighed. Den har maleriske virkninger, der klæder en udstillingsbygning. Den lyse, reliefmønstrede façadebeklædning er udført i aluminium.
Sovjetunionens pavillon anes i baggrunden



Den konstruktive dristighed, som næsten alle udstillerne demonstrerede, var på den tyske pavillon repræsenteret af en ikke understøttet trappe, der dannede forbindelse mellem to gangbroer

storslået, men ikke uden charme, letfattelig. Her kan alle være med. Men som kunstværk rangerer den ikke højere end en pyntelig bonboniere. Indholdet var iøvrigt også en slags sukkerstads.

Som skandinav følte man sig heldigvis godt repræsenteret af Finland og Norge. Og skal man endelig finde en generalnævner for vesteuropæisk arkitektur, må det blive den tyske udstillingsbygning.

De bedste udstillinger

Tyskland

Arkitekterne Sep Ruf og Egon Eiermann har ansvaret for verdensudstillingens arkitektoniske overraskelse. I de ca. 15 år den sorte reaktion herskede i Tyskland emigrerede eller døde de bedste arkitekter. Dette i forbindelse med krigens omvæltninger fremkaldte et fuldstændigt brud med den moderne bygningskunst, der under Weimarrepublikken nåede international anseelse. Som allerede nævnt vakte den tyske pavillon på verdensudstillingen i Barcelona, 1929, betydelig opsigt. Mies van der Rohes bygning i stål og glas var indledningen til en arkitekturretning, der, selvom den langtfra blev eneherskende, kom til at præge udviklingen i U.S.A.

På verdensudstillingen i Paris, 1937, tegnede Albert Speer den tyske pavillon, der med sine monumentalformer til forveksling lignede Sovjetunionens.

Tyske arkitekter har i årene efter krigen søgt at hele bruddet, men hidtil uden særlig held. For eksempel lykkedes det ikke de tyske arkitekter at hævde sig på den internationale byggeudstilling i Berlin, 1957.

De sidste år har dog vist flere eksempler på god bygningskunst med en tydelig forbindelse tilbage til den præ-nazistiske arkitektur. Tyskerne lukkede Bauhaus Dessau. Det er Amerikas fortjeneste, at tyske arkitekturtraditioner overlevede.

Ruf og Eiermanns udstillingsbygning, der består af otte pavilloner er ikke alene det endelige udtryk for en heling af bruddet, men tillige et bevis på tyske arkitekters tilbagevenden til den internationale skueplads. Med overbevisende sikkerhed har de to arkitekter demonstreret hvilken frodighed, der bor i det modernistiske formsprog.

Overfladiske kritikere, bl. a. i den tyske dagspresse, har kaldt den tyske udstilling gold perfektionisme. Men sandheden er, at det tyske anlæg bød på flere arkitektoniske oplevelser og mere afveksling end nogen anden udstillingsbygning i Bruxelles. Det gennemarbejdede – det visse kritikere kalder perfektionisme – er karakteristisk, men uden betydning for den åndfuldhed og spænding, der besjæler disse bygninger.

Ved en suveræn udnyttelse af grundens og beplantningens muligheder, var der skabt et miljø, der kun i ringe grad blev forstyrret af de omliggende udstil-

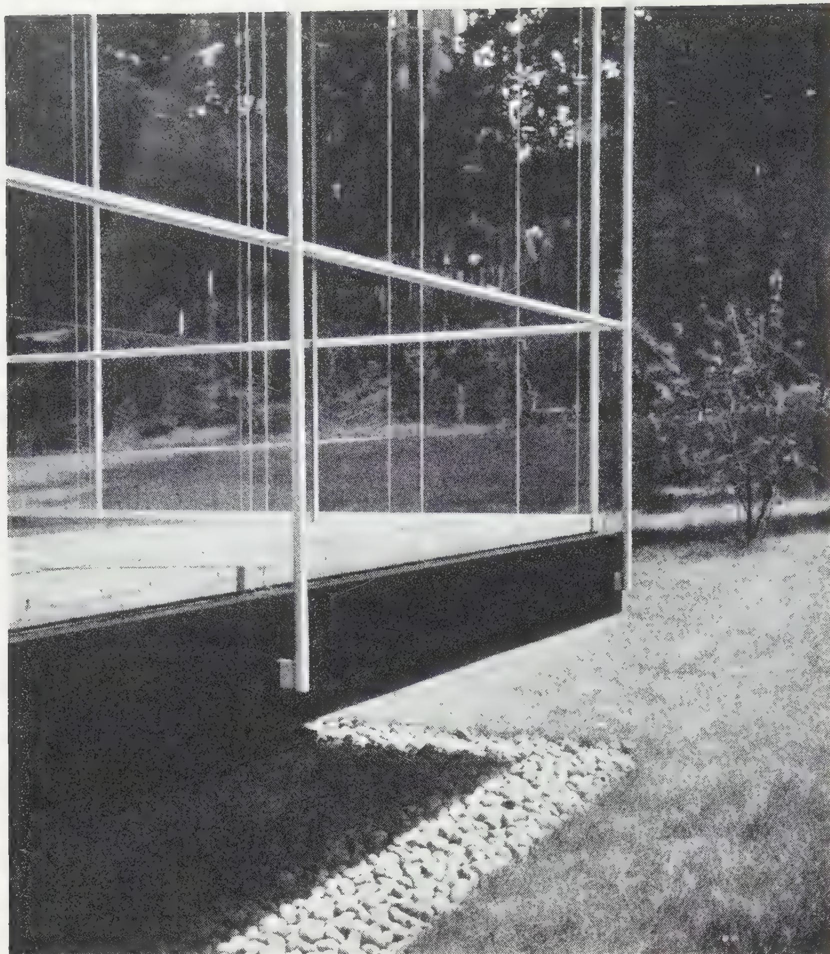
Sep Ruf og Egon Eiermann: Tysklands pavillon. Det var et stort anlæg, men opløst, så det ikke blev en anmassende kraftpræstation, som for eksempel den franske. Denne taktfulde fremtræden er ikke blevet påskønnet af det tyske erhvervsliv og dets presse. Arkitekturen knytter forbindelsen tilbage til Bauhaus-traditionerne



En af hvilepladserne på den tyske udstilling. De store kurve, der er anvendt både som parasoller og bænke, klædte de præcist tegnede bygninger



Alle fotografier til denne artikel er forfatterens optagelser



Ikke blot helheden men også detaljeringen er sikkert gennemført i de tyske udstillingsbygninger. Påvirkningen fra japansk bygningskunst (specielt fra sommervillaen Katsura) kom tydeligst frem i den udkragede bro, der omskrev alle bygninger. Stensengen under broen er typisk japansk påvirkning.
Spejlglasruderne, der næsten umærkeligt lukkede rummene, sidder mellem stålsøjlerne. Ruderne afsluttes foroven uden sprodse ca. 50 cm fra loft. Der er ingen stålsøjle i bygningens hjørne. Ruderne stødes simpelthen i hjørnet, hvorved rumfornemmelsen yderligere forflygtiges

lingsbygninger. Det kuperede terræns niveauforskelle er helt ubesværet optaget i bygningsanlægget. Til indtrykket af tvangfrihed bidrog haveanlægget, der var projekteret af professor Walter Rossow.

Tysklands udstilling var en af de få, man ikke blot gennemtravede, men hvor man fik lyst til at opholde sig for at få udstillingshalløjet lidt på afstand.

Bygningernes bærende konstruktion var udført af spinkle profilstål udfyldt med spejlglas. Samspillet mellem udstillingsrum og beplantningen af store træer var udnyttet effektfuldt.

Bygningerne havde en finish som et permanent bygværk, men det temporære var karakteriseret på flere måder. De store ruder gik ikke helt til loft. En ca. 50 cm bred spalte gav bygningerne en lethed og luftighed, der kun kan tolereres i en sommerpavillon. Bygningen kunne tydeligvis demonteres og genopstilles andet sted. Bygningerne var ikke tynget af isolering og varmeanlæg.

Farverne var uhyre enkle, sort, hvidt og umalet træ. Ikke alene i den beherskede farveholdning, men også i adskillige detailler sporede man en tydelig påvirkning fra japansk arkitektur. Det tydeligste træk var den smalle gangbro, der hævet over terrænet løb langs façaderne.

Finland

Den finske arkitekt Pietilä hører til Aalto-skolen. Den pavillon, han har tegnet til verdensudstillingen kan ved første betragtning minde om et arbejde af Aalto. Det er organisk træarkitektur, vanskelig tilgængelig, uden påtrængende effekter.

Det er ikke først og fremmest eksteriøret, der gør et besøg i den finske pavillon til en oplevelse. Mens der i den tyske udstilling var en næsten umærkelig grænse mellem ude og inde og næsten umærkelige rumvirkninger tilstræbte den finske den optimale kontrast og en næsten håndgribelig rumfornemmelse.

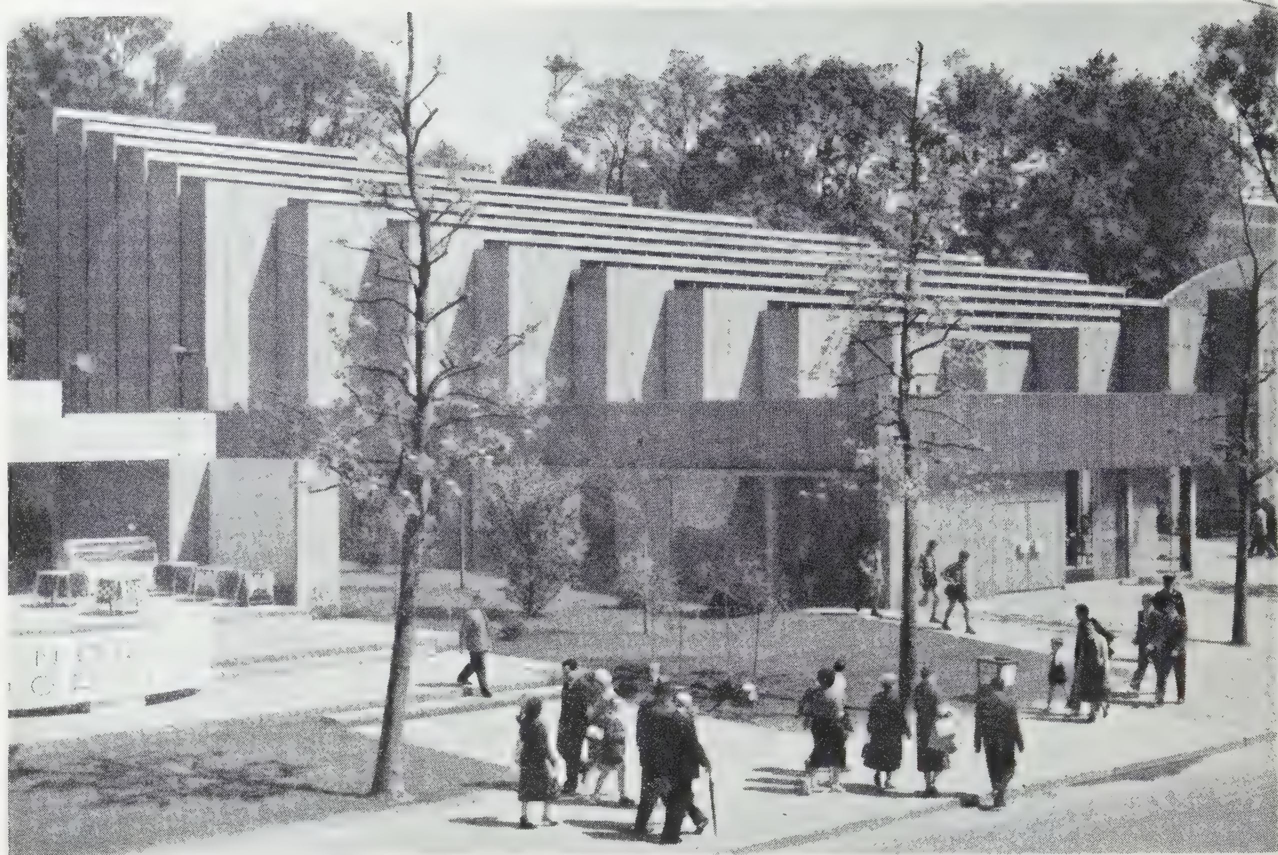
Udefra skønnede man, at nogle synlige spalter i det krystallinsk opbyggede tag, måtte give en dramatisk ovenlysvirkning i det høje udstillingsrum. Spalterne var imidlertid ikke synlige indefra.

Bortset fra en smule dagslys, der sivede ind fra de lave siderum, var det høje centralrum udelukkende, men meget virkningsfuldt kunstbelyst. Den rutinerede Tapio Wirkkala havde formet en udstilling, der i forening med den store træhal skabte en fortættet atmosfære. Man følte sig næsten anbragt dybt inde i en finsk nåleskov.

Det udstillede kunsthåndværks høje kvalitet bidrog selvfølgelig til det behag, man følte ved at færdes i disse omgivelser.

Sep Ruf og Egon Eiermann: Tysklands pavillon på verdensudstillingen i Bruxelles, 1958





Den finske pavillon. Spalterne i tagkonstruktionen er kun tilsyneladende en ovenlyskonstruktion. Norge er nærmeste nabo til den finske pavillon

Norge

For beskedne midler havde S. Fehn skabt en udstillingspavillon, der arkitektonisk hævdede sig udmærket. Træet var det dominerende materiale, men i modsætning til den finske havde den ikke noget regionalt særpræg. Der var ganske fine rum- og lysvirkninger, men der savnedes en dominerende arkitektonisk idé.

Ikke mindst på en stor international udstilling, hvor man deltager for at blive bemærket og husket, er det meget afgørende, at bygningen har en klar signatur. Der er utvivlsomt flere, der husker Thailands lille tempel-pastiche end Norges stilfærdige hæderlighed.

Men Norge var der dog. Danmark gjorde sig – som bekendt – interessant ved sin fraværelse.

Spanien

Her i landet kender man ikke meget til Spaniens moderne bygningskunst. Men man ved dog, at en sådan findes. Kvantitativt er den langt mindre end f. eks. Italiens og Sydamerikas.

Umiddelbart ville man ikke vente, at der i Spanien fandtes forudsætninger for det, der i almindelighed forstås ved progressiv arkitektur, d.v.s. at formsproget er frigjort fra tidligere arkitekturperioders. Men både på billedkunstens og filmens område har de seneste år vist overraskende eksperimenter – så hvorfor ikke på arkitekturens.

Arkitekterne Vasques-Molezun og Corrales Gutierrez havde tegnet en udstillingsbygning, hvor hovedmotivet var en sammenstykning af sekskantede elementer. Som i en celleopbygget organisme hindrer de ensartede grundelementer ikke en rig ydre form. Dette artistisk bestemte modulsystem træffer man jo hos adskillige arkitekter. Frank Lloyd Wright har anvendt det flere gange. Den svejtsiske udstilling er opbygget af sekskantede pavilloner. Også de danske arkitekter Karen og Ebbe Clemmensen har anvendt motivet, senest i et projekt til konkurrencen om et kunstmuseum i Aalborg.

De spanske arkitekter arbejder med 3-meter modul i plan og 1-meter modul i højden. Bygningen kan demonteres i elementer og genopstilles under helt andre vilkår. Bygningens gulv kan tilpasses ethvert terræn og dens ydre form varieres efter forholdene.

I den spanske pavillon går sekskantmotivet igen i montrer, tribune og i restaurantens terrasser. Ved vertikale forskydninger af gulvet, der her følger det kuperede terræn, og af tag-elementer er interiøret dramatiseret. Det understreges af den meget levende ovenlysvirkning, der er muliggjort ved tagelementernes forskydning. Når skyerne legede belysningsmestre og kastede skarpe solstrejf over bygningen kunne man opleve et fantastisk lysspil i de mørke søjlehaller. Stålkonstruktionen med de mange søjler kan godt lede tanken hen på maurisk arkitektur. Omend forbindelsen er uhyre spinkel, fornemmer man dog i rummene et regionalt særpræg – eller måske blev man blot besnæret af den dæmpede spanske musik, der fulgte én overalt.

Farverne er dyster mørkegråt og sort og umalet træ. Men de dannede en storartet baggrund for de

Den finske pavillon, tegnet af Pietilä og indrettet af Wirkkala, har et meget virkningsfuldt hovedrum, der udelukkende er belyst med kunstlys.
Sidebygningen, der står i åben forbindelse med hovedrummet, har store ruder. Det er som om mørket fra det store rum æder sig ind på tingene





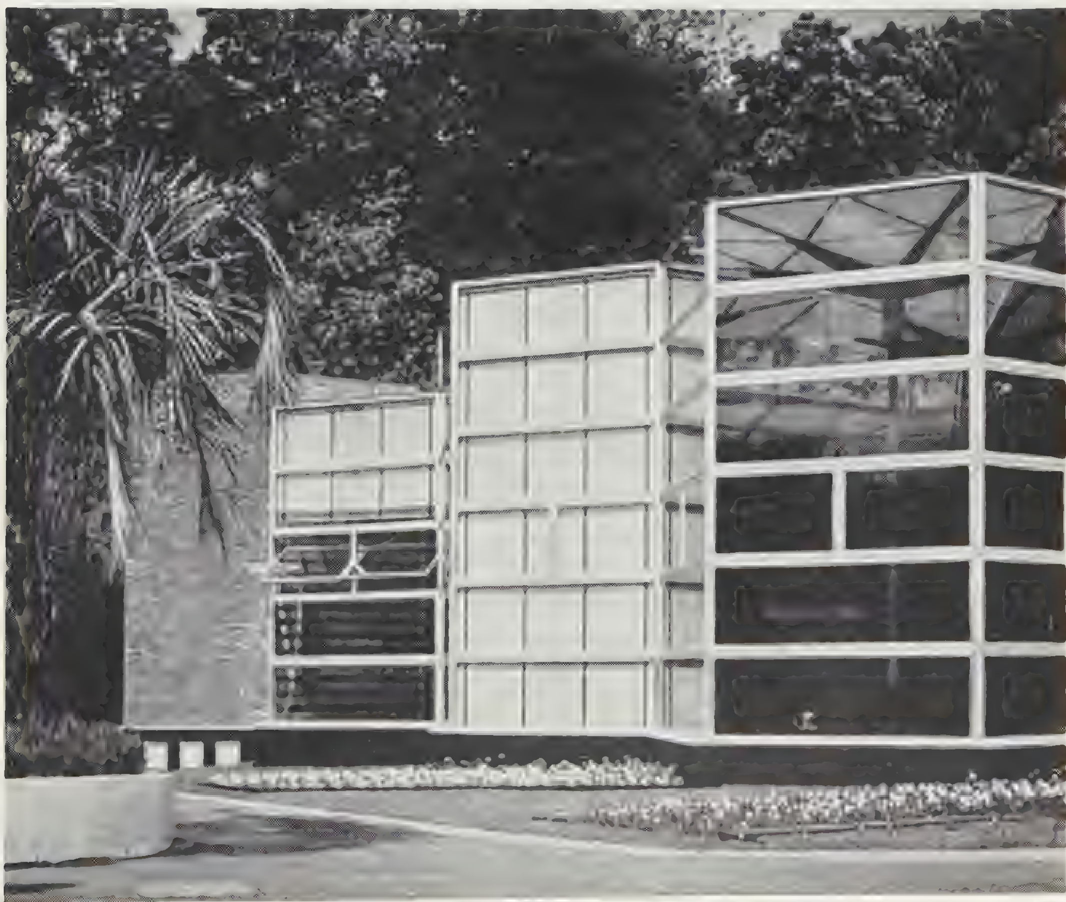


Den dramatiske udnyttelse af seks kantmotivet i forbindelse med de vertikale forskydninger i gulv og loft fremkalder helt kalejdoskopiske virkninger, når man bevæger sig i rummet. Men det er rytmisk og sikkert gjort – som i en spansk dans. Det er verdensudstillingens mest ukonventionelle rum

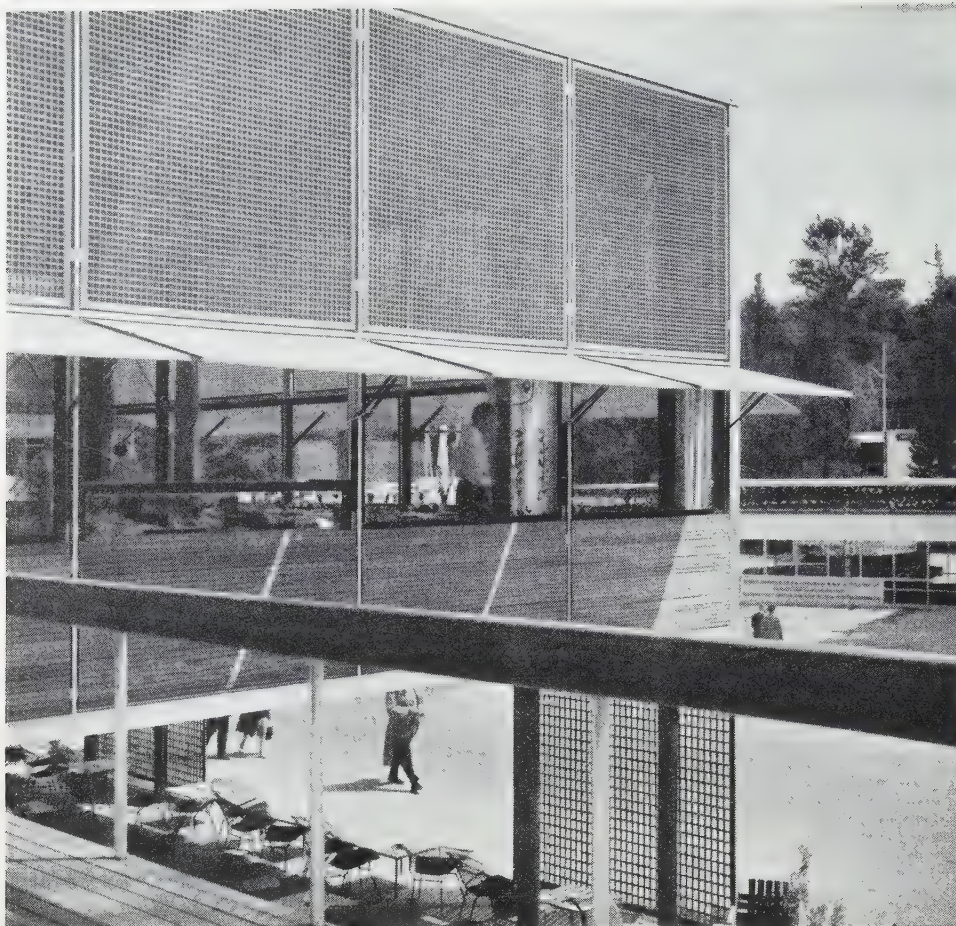
Vasquez-Molezun og Cortales Gutierrez: Den spanske pavillon på verdensudstillingen i Bruxelles 1958







Façadeudsnit.
Øverst mod nord,
nederst mod syd



Restauranten set fra broen. Træ-gitrene, de opslåede skodder og brystningsbeklædningen er i en mahognilignende træsort. Det er som en fint forarbejdet trææske på stålben

farverige spanske dansere, der med korte mellemrum optrådte på den centralt placerede tribune. Det effektfulde interiør ligger bag roligere façader. Selvfølgelig slår sekskantmotivet igennem. Men den enkelte rytme mellem hele murflader af dybrød tegl og vinduespartier med svære aluminiumsprodser står alligevel i kontrast til det bevægede indre.

Tyrkiet

Tyrkiet har i mere end tusind år været mødepladsen for østens og vestens kulturer. Som bekendt er vestens foretrukket for tiden og vesteuropæisk arkitektur er forlængst accepteret. Den tyrkiske pavillon viser, at landet også har arkitekter, der med dygtighed kan anvende det nye formsprog. Udstillingen var delt i to bygninger. Et større glashus udgjorde den egentlige udstillingsbygning og en mindre stålskeletbygning dannede rammen om en charmerende restaurant.

Selvom det ikke er det store, originale kunstværk, viser navnlig restauranten, at det er muligt at bevare et regionalt særpræg i modernistisk arkitektur. Uden særlig kendskab til tyrkisk bygningskunst er det ganske vist ikke muligt at påvise specielle tyrkiske træk. Påstanden hviler på en overfladisk fornemmelse, fremkaldt af de fint forarbejdede gitre af en mahognilignende træsort og de lette træskodder, der kan slås op som markiser. I rummet var der er stemning, skabt af det filtrerede dagslys, som den, der aldrig har besøgt Tyrkiet, venter at finde i en tyrkisk bazargade.

Pavillonen er tegnet af arkitekterne Izgi, Türkmen, Sensoy og Türegün. Den var ikke alene interessant på grund af den fine detaljering, men også i kraft af en velafbalanceret proportionering.

Japan

Den japanske pavillon er tegnet af K. Mayekawa. Som helhed har bygningen ikke den styrke og overbevisende kraft, som man kan forstå var et særkende for Japans pavillon på verdensudstillingen i Paris 1937. Men den forenede japanske traditioner med vesteuropæisk modernisme uden større konflikt. Man fornemmede, at en vekselvirkning kan føre til særdeles fine resultater. Det virkelig bemærkelsesværdige ved Japans udstilling var stemningen af en særpræget og helstøbt kultur.

Udstillingen var delt i en afdeling med håndværk og en med industriprodukter. I almindelighed opfatter man japanske industrivarer som frimodige imitationer af de indarbejdede vestlige mærkevarer.

Men på udstillingen var det ganske klart, at den kvalitet og formkultur, der præger japansk håndværk nu overføres til industriprodukterne. Fra de mindste til de største ting har de Japans signatur. En vældig terrængående transportvogn med vippelad af stål var opstillet midt i industriafdelingen. Det spændstigt formede lad var malet i en flot rød farve, og som det stod hævet næsten lodret, blev det en virkningsfuld dekoration i rummet.

Izgi, Türkmen, Sensoy og Türegün: Den tyrkiske udstillingsbygning på verdensudstillingen i Bruxelles. Den tyrkiske udstilling er delt i to pavilloner, et glashus, beskyttet af aluminiumspersienner, rummer den egentlige udstilling, og en let stålskeletbygning helt indklædt i træ og trægitre optages af en restaurant



Restauranten set fra udstillingsbygningen. Muren med den farvestrålende mosaik løber ind i udstillingsbygningen og samler anlægget



*Japans pavillon. Arkite
K. Mayekawa. I gårdha
midt i udstillingsbygnin
finder man dette stemnin
fulde sceneri*



Den norske pavillon. Arkitekt Sverre Fehn. Indenfor meget beskedne økonomiske rammer har Norge lavet en pavillon, der er værd at besøge. Vekslen mellem ude- og inderum er særdeles vellykket

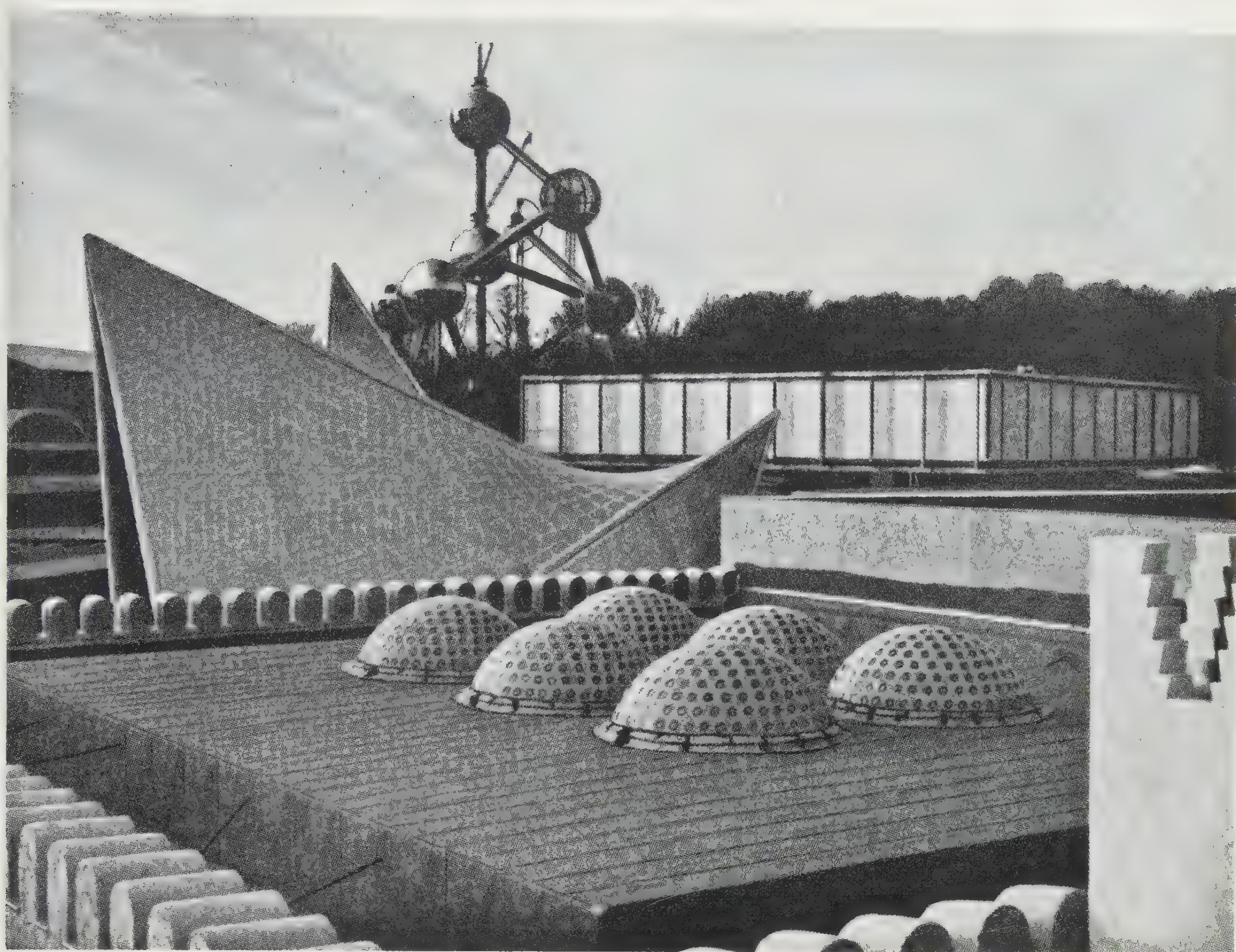


ILLUSTRATION FRA TIDSSKRIFTET BAUWELT

Verdensudstillingen er et broget arkitektur-marked. I forgrunden ses taget af Marokkos traditionelle pavillon. Bag den ligger Le Corbusier's pavillon for Philips i jernbeton med armeringen liggende som barduner uden på betonen. Stålskeletbygningen er Østrigs. Op over det hele stritter udstillingens vartegn, Atomium, under opbygning

Ingen steder er som i Japan arkitekturen en del af menneskenes stemningsverden – fortrinsvis i det vemodige register, siger kendere. Selvom man som vesterlænding er uden kendskab til den japanske symbolverden føler man det stemningsmættede i Japans pavillon som en realitet, som en del af arkitekturen. Der var på dette område et mærkeligt slægtskab med den finske pavillon.

Postludium

I den internationale afdeling er der adskillig flere gode bygninger end disse mere udførligt omtalte pavilloner. Israel har en fint formet udstilling, stærk og patetisk i sin virkning. Den er en kommentar til Tysklands tilbagevenden til det internationale selskab.

Østrig, der hjemme knapt kan opvise et eksempel på god moderne arkitektur, møder i Bruxelles med en ganske klar stålskeletbygning, og Luxemburg udtrykker sig i omtrent samme fornuftige sprog.

Værtslandet Belgien er langt den største udstiller med et stort antal pavilloner. Selvom det er den internationale afdeling, der tiltrækker sig den største opmærksomhed, var der dog enkelte belgisk tegnede bygninger af interesse. Ikke mindst på baggrund af den konservatisme, der iøvrigt præger belgisk bygningskunst. Et par af de bedste er F.N.'s bygning og O.E.E.C.'s bygning. Men det meste er dog krampagtige forsøg på at være med på noderne.

Ingen vil drømme om, at der kan skabes en arkitektonisk helhed ud af en verdensudstilling. Men en hoveddisposition, der muliggør en vis indbyrdes afbalancering af de enkelte udstillinger, må kunne gennemføres – man kan da udnytte erfaringerne fra tidligere verdensudstillinger. Nu var der bl. a. en ubehagelig konflikt mellem monumentalismen fra den forrige verdensudstilling i Bruxelles og den spontane frihed, der udfoldede sig i det smukke parkområde, man havde inddraget til den internationale afdeling. Men det kan vel næppe undgås, at de største lande til enhver tid arbejder efter princippet: *Steal the show.*

Det påstås, at verdensudstillingerne er ved at have udspillet deres rolle. Udstillingen i Bruxelles er et dementi. Folk strømmer til i millionskarer. Og de gør det ikke forgæves. En hel verden har anstrengt sig for at servere en næsten uudtømmelig oplevelsesrigdom. Selv for den mest kræsne, der kun vil skumme fløden, er der nok. Det fornemmer man på særudstillingen af moderne kunst – en verdensbegivenhed i sig selv – og dog er den kun en detalje i dette næsten ufattelige udstillingsarrangement. ***Skriver***

Noter

Gamle bygningers bevaring

En udstilling i Rådhushallen, København

Det var en lille inspirerende udstilling, som man havde glæde af at kigge nærmere efter i sømmene. Det krævede lidt arbejde, da ophængningen med tekstforklaringerne ikke var så overskuelig, som man godt kunne have ønsket sig. Det er klart, at det omfattende arbejde, der foregår næsten overalt i Europa, ikke kan repræsenteres ved nogle få billeder. Men den indsats, der er ydet fra „Foreningen til gamle Bygningers Bevaring", er meget betydelig, og det er beundringsværdigt, at man med beskedne midler har nået dette resultat, der forhåbentlig vil kunne sætte sig spor herhjemme.

Store opgaver er løst i Italien. Der var eksempler fra Marcuskirkens „redning", fra Vicenza med Palladio's basilika (istandsat ved amerikansk hjælp) og hans „Villa Valmarano". Fra Padua, hvor Scrovegniernes kapel med Giotto's berømte fresker er under istandsættelse. Fra Verona, hvor borgbroen er smukt istandsat (tyskerne ødelagde samtlige broer i Verona).

Den franske ophængning var den største og mest instruktive, med hovedvægten lagt på genopbygning af gotiske kirker.

Mindre lande som Schweitz, Østrig, Holland og Belgien var kun repræsenteret med hver et par billeder, og bidragene fra England, Vesttyskland og Polen var heller ikke store, men tilkendegav, at der også her udføres et målbevidst arbejde.

De nordiske lande kom med et større materiale. Norge og Sverige havde mange smukke eksempler på istandsat træarkitektur med tilhørende udskæringer og bemalinger. Foruden en række herregårde samt det interessante „Teatrum Anatomicum" (med gallerier i seks etager opbygget i 8-kanter over operationsbordet) viste Sverige en række simple bygninger fra Ystad og Simrishamn.

Her fra landet var mange gode og kendte eksempler fra Bredgade, Nyhavn, Nybrogade og Knabrostræde, fra palæerne på Amalienborg plads, Thorvaldsens museum og Vor Frelsers kirke på Christianshavn. Endvidere fra Ribe, Fåborg, Engelsholm ved Vejle, Kommandørgården på Rømø, Haderslev domkirke og Skt. Bendts kirke i Ringsted. Man savnede lidt fra de velbevarede bornholmske byer. Men her er husene jo heller ikke restaurerede, blot plejet og passet med forståelse og nænsomhed.

Man må håbe, at det går op for vore politikere, at det kræver en stor økonomisk indsats at bevare og modernisere de gamle fredede ejendomme. Frasen om „Sminkede lig" kan man godt bide i sig og give frit slag for en velplejet fornyelse og en fri leje. Den nuværende lejelov har ødelagt alt for meget for netop disse ejendomme, hvoraf mange er i forfald på grund af de forholdsmæssigt større vedligeholdelsesomkostninger.

Foreningen har samlet en del af udstillingens billedstof og behandlet alle de til bevaringen knyttede problemer i en fortræffelig bog, som er så billig, kun 8,– kr., at alle interesserede må købe den.

D. O.

Rejsen til Bruxelles

27 deltagere i D.A.L.'s rejse til Bruxelles besøgte i slutningen af maj verdensudstillingen. Turen var vellykket. I hvert fald kan man mærke, at rygtet har vakt interesse for endnu en fællesrejse til verdensudstillingen. Før oplysningsudvalget tør indlade sig på et nyt arrangement, vil man dog gerne kende omfanget af denne interesse.

Turen kan i givet fald gennemføres i begyndelsen af september (antagelig fra d. 4.–8. sept.). Hvis der er interesse for en dags længere ophold vil prisen blive godt 400 kr., på vilkår, der svarer til det første arrangement (se *Arkitekten* nr. 5 1958).

Hvis De er interesseret, beder man Dem ringe snarest til D.A.L.'s sekretariat, Minerva 1290.

Rådhuskonkurrencen i Marl

I udlandets arkitekturtidsskrifter er det kun undtagelsesvis ma publicerer konkurrenceresultater. Derfor er der hist og her op stået specialtidsskrifter, der udelukkende bringer stof om kon kurrencer. En sådan publikation er det tyske „Architektu Wettbewerbe". I et nylig udsendt særhæfte offentliggøres resul taterne af konkurrencen om et rådhus i Marl. Det bringer e væsentlig fyldigere materiale, end det der var gengivet i *Arkitekte* nr. 10. Men da klicheringen ikke er særlig god, er det ikke dest mindre vanskeligt at trænge dybere ind i de enkelte forslag.

Tapiola

Den finske boligfond *Asuntosäätiö* har udsendt en lille publikation om havebyen Tapiola nær Helsingfors. Tapiola er som Vällingby ved Stockholm en klart afgrænset bydannelse, en slags New Town. Bedst kendt er det ofte publicerede center med tårnhuset, biograf, butikker o. s. v. Det er projekteret af arkitekterne Arne Ervi og Viljo Rewell. Publikationen er på engelsk, fransk og tysk. Det er en storartet introduktion, hvis man agter at besøge området.

Danfoss eventyret

Den 3. juli var det 25 år siden ingeniør Mads Clausen startede en beskeden fabrik på forældrenes gård i Nordborg på Als. I dag sælges fabrikkens produkter over hele kloden. Danfoss dækker 50.000 m^2 og beskæftiger ca. 3000 mennesker – og ingeniør Clausen er stadig eneejer. Det er nogle få, men meget bemærkelsesværdige kendsgerninger om Europas største fabrik for fremstilling af kontrolorganer og dermed beslægtede apparaturer til varme- og køleindustrien.

Når en virksomhed vokser sig stor i en storby, mærkes det knapt på omgivelserne. Men Danfoss er vokset op i et lille landsogn og har fremkaldt en egnsudvikling uden sidestykke i Danmark. Indbyggertallet i Nordborg, Havnbjerg, Guderup og Svenstrup er fordoblet siden fabrikkens start. Det har medført en byggeaktivitet, som ellers kun kendes i de store byers forstæder. I en tid hvor egnsudvikling i mange dele af landet står øverst på dagsordenen, må eksemplet fra Nordborg kunne give mod til de tvivlende. Men man må ikke glemme, at det har krævet fantasi og vovemod, og at folk med disse egenskaber har en tilbøjelighed til at søge til de store byer. Og så må man jo endelig håbe for den store virksomhed, at den går en lykkelig fremtid i møde. Ellers kunne der nok være lidt betænkeligt ved, at en hel egn bliver afhængig af en enkelt virksomhed.

Boligbyggeriet april 1958

Hovedstadsområdet samt 5 provinsbyer og disses forstæder	Antal lejligheder			
	Januar 1957	Febr. 1957	Januar 1958	Febr. 1958
Byggetilladelse givet i løbet af måneden	831	1 086	1 396	931
Byggetilladelse ved månedens slutning	3 534	3 524	4 248	4 206
Påbegyndt i løbet af måneden	1 492	1 070	640	944
Fuldført i løbet af måneden	1 322	626	1 116	667
Under udførelse ved månedens slutning	14 231	14 672	10 947	11 214
Beregnede tal for hele landet, excl. egentlige landkommuner				
Under udførelse ved månedens slutning	21 800	22 400	16 700	17 100

I *Statistiske Efterretninger* nr. 29, 18. juni 1958 bringes desuden oversigt over byggevirksomheden 1956, 1957 og 1. kvartal 1958. Byggevirksomheden viser en klar tendens til nedgang i 1958.

ØNSKEKØLESKABET

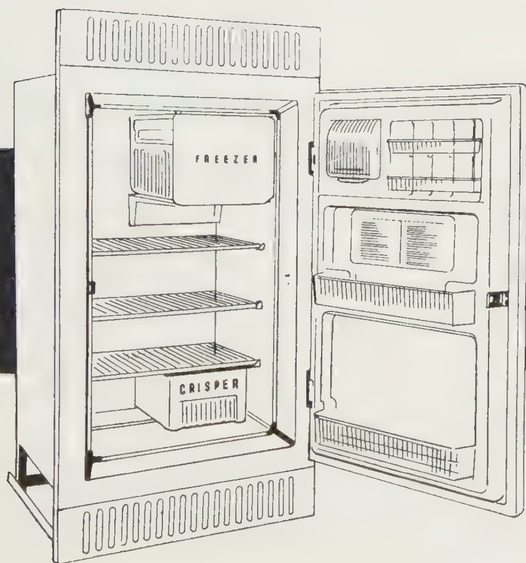
der passer fuldendt i tegningen . . .

Sådan skal et køleskab se ud, når det skal være ekstra godt. Linierne er lette og elegante, som selve den moderne arkitektur

ATLAS nye kompressorskab er meget billig i drift (godt $^1/_2$ kilowatt pr. døgn). Det har ekstra stort frostrum med isskuffe og plads til 9 kg dybfrosne varer – indstillelige hylder af glat, rustfrit materiale med »guld«hyldefronter – smørboks til $^1/_2$ kg i døren – 2 flaskehylder – og ægreol.

Der ydes 5 års garanti, et virkeligt udtryk for, at en ATLAS er et kvalitetsprodukt.

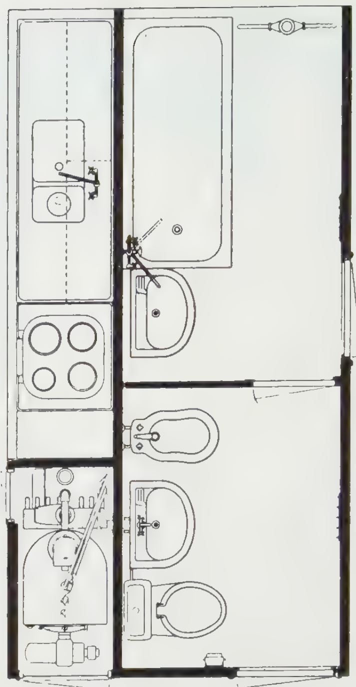
Det nye 125 liter kompressor-køleskab til indbygning er et rummeligt kvalitetsskab til en rimelig pris. Kontantpris 1435,- kr.



ATLAS

BALDERSGADE 3
KØBENHAVN N
TLF. ÆGIR 4864





„Hjertet" i mål 1:50

påbegynder fabrikationen af en veludstyret enhed, kaldet husets hjerte, bestående af: badeværelse, w.c., fyrrum med oliefyr og køkkenvæg med el-komfur, vask og skabe. „Hjertet" er dimensioneret til seriefremstillede eenfamiliehuse uden kælder.

Badeværelse og w.c. er omgivet af skillevægge undtagen ydervæg. Samlingen af installationerne på een væg betyder simpel rørføring, men optager et meget stort gulvareal efter danske forhold, 6.25 m². Bade- og w.c.-rum af denne størrelse opfylder den officielle amerikanske norm for familier på 5–6 personer, også i spørgsmålet om toilettets adskillelse fra badet. De to håndvaske er en praktisk foranstaltning ved store morgenbelastninger, håndvasken i w.c.-afdelingen er iøvrigt en hygiejnisk nødvendighed, når w.c.-rummet er adskilt fra badet.

Bideet er også med, en nødvendighedsartikel hos enhver fransk gennemsnitsfamilie, men endnu ret ukendt herhjemme.

Håndvaskene er uden opstående bagkant og bøjleophængte, så de går fri af væggen, en rengøringsmæssig fordel, ligesom w.c.-håndvaskens armatur samlet på eet sted. I bad betjenes kar og håndvask af fælles svingtud og telefonbruser, og hele armaturet er ophængt på væg.

Køkkenvæggen har stålbord med dobbelt vask, overskab, el-komfur med ovn og 4 kogeplader og grydeskab med afsætningsplade for komfur. Til køkkenet leveres ventilator, alternativt em-ventil. I forhold til den veludstyrede badeafdeling synes opvaskepladsen meget kneben.

Fyrrummet er en nydannelse i monterbare enheder, oliefyret er automatisk.

Hele hjertet måler 2.2 × 4.3 m og vejer 9 tons, hvorfor specialbyggede trailers anvendes til transport indenfor 100 km, kombineret med jernbane over længere strækninger.

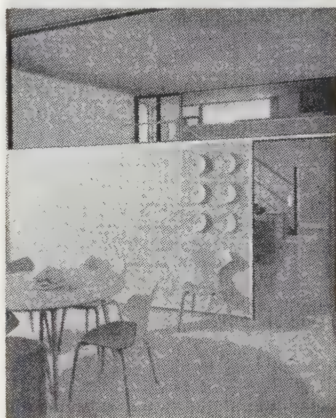
(*fortsættes A 388*)

Når hjertet ankommer til byggepladsen, skal det blot tilsluttes serviceledninger og olieledning, men før dette sker, må man sikkert forudsætte anvendelse af svært maskinel for at bakse elementet på plads.

Fabrikken, som ligger i Eslöv, begyndte forsøgene i maj 1957 og har under prøvetilvirkningen nået en kapacitet på 6 enheder pr. uge. Ved fuld drift regnes med topydelse på 15 enheder pr. uge. De første modeller bringes på markedet i denne måned til en pris af 14.700 kr. Et lignende produkt til ovennævnte pris ville formentlig være vanskeligt at afsætte som massefabrikat på det danske marked, hvor man savner den i Sverige forekommende nære kontakt mellem byggeindustriens producenter og industriens bygherrer – og hvor langtidsbyggeprogrammer af større omfang desværre endnu lader vente på sig. *SBI-TT*

Kilde: Byggnadsvärlden, 52. årg. 48.

FRA ARKITEKTENS FORLAG



DANSK FORM

Dansk form

Arkitektens Forlag har udsendt en publikation med 12 af de eenfamiliehuse, der har været gengivet i *Arkitektur* i løbet af det sidste årstid. Desuden bringes der eksempler på danske møbler og kunsthåndværk. En del af interiørerne er gengivet i 4-farvetryk. Billedteksterne er på dansk og engelsk.

Bogen er i format A4, 76 sider og indbundet i stift karton. Pris 18,00 kr.

Meddelelser fra
DANSKE ARKITEKTERS LANDSFORBUND
Bredgade 66, København K.
Telefon *Minerva 1290

Adresseforandringer

Arkitekt Edmund William Hansen, *bolig* fra Jernbane Alle 33, Fruens Bøge, Odense til Højstrupvej 62² tv. Bolbro. Telefon Odense 11 75 52.

Arkitekt John Freek Petersen, *bolig* fra Engvej 108, Dragør til Strandjægervej 118, Dragør.

Meddelelser fra
AKADEMISK ARKITEKTFORENING

Nye medlemmer

Arkitekt Kjeld Andersen, *bolig* Store Kongensgade 70³, Kbh. K. Telefon BYen 35 237.

FRA TIDSSKRIFTERNE

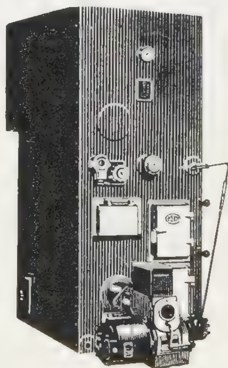
Tidsskrifter modtaget indtil 23. juni 1958

ac 10 – april 1958
(internationalt asbest-cement tidsskrift)

Hans Finsler: Parthenon, Ronchamp og fotografering. Jacob Blegvad: En families ferielejr i Jylland. Claudio Dall'Olio og Marcello De Rossi: Et nyt italiensk hotel. Hans Leuzinger: Bjerghytte i Schweiz. J. og M. Andrè: Børnehjem i Frankrig. Lars Ågren: Sommerhus i Ödsmal. Herbert Bayer og Fritz Benedict: Aspen Meadows hotellet. Mario Ravegnani Morosini og Bobi Brunori: Dobbelthus ved et italiensk badested. Heinrich Lauterbach: Ungdomsherberge i Vesttyskland. Hans Asplund: Sommerhus på Lisö. Paul Breton: Restauranten på „Salon des Arts Mènagers"-udstillingen i Paris. Dr. Friedrich Bruckmayer: Akustiske lofter med asbest-cement plader.

Architectural Record, marts 1958

Building Types Study: Medical Buildings. The Institute for Advanced Study, Princeton, boliger tegnet af Marcel Breuer. Kontorbygning for Esso i Bogota, arkitekt Lathrop Douglass. En pilgrimsrejse til Ronchamp, Raincy og Vezelay af John Ely Burchard. Svensk villa i et skovdistrikt, arkitekt Ralph Erskine. Om Gaudis betydning, af Henry-Russell Hitchcock. Desuden fire kontorbygninger i USA, diverse noter og tekniske oplysninger.



Architectural Review, april 1958
Tridon, artikel af Reyner Banham om Paul Valery's bog *Eupalinos, ou l'Architecte*. To kontorhuse, i Newport Pagnell af Gordon og Ursula Bowyer, og i Birmingham af John H. D. Madin. Et liturgisk resume, af Peter Hammond, med mange billedeksempler. Hus på Isle of Wight, arkitekter James Stirling og James Gowan. ID – interior design: Bank i Queen Victoria Street, London, arkitekt John Wright. Lamond of Dundee, af David M. Walker. Diverse noter og korte presentationer af forskelligt byggeri.

Architectural Review, maj 1958
Man in a hot tin box, af J. M. Richards – om trafik og byplan. Skole i Wandsworth, London, arkitekt: Sir Leslie Martin. Skole i Lewisham, London, arkitekt Peter Moro. Skole i Stevenage, arkitekter James Cubitt og medarbejdere. Kenneth Browne: Street scape with Furniture, om Notting Hill Gate og telefonbokse, skilte, busstoppesteder m. m. Hus i Highgate, London, arkitekt Erhard Lorenz (medlem af D.A.L.), Georgian sculptors, ID – interior design: Rumindretninger af John og Sylvia Reid. Apteringen M/S Prinsesse Margrethe af Kay Kørbing. Diverse noter og korte presentationer af forskelligt byggeri.

Architectural Review, juni 1958
Art Nouveau Script, af Roswitha Baurmann, om skrift og typografi. Hubs without wheels (hjulnav uden hjul) om bycentret i Vällingby og i Harlow, arkitekter ved bycentret i Harlow: Frederick Gibberd, Victor Hamnett, A. J. McGowan, H. Tikten, D. S. Roberts, D. G. Fenter, W. G. Reed, J. A. Graham, K. G. Ellis og G. A. Hewlett. Towers of learning, om skolebygninger i London fra slutningen af forrige århundrede, artikel af David Gregory-Jones. ID – interior design. Westminster revisited, af Gordon Cullen. Noter m. m.

L'architecture d'aujourd'hui nr. 77, maj 1958
Nye lufthavne i USA og England, banegårde i Holland og Venezuela. Fodgængerbroer, af Raymond Lopez. Tankstation, parkeringshuse. USAs ambassade i Athen, arkitekter The Architects Collaborative (Gropius og medarbejdere), kunstmuseum, ambassaden i New Delhi, hotel i Karachi, hospital i Californien, USAs pavillon i Bruxelles, kontorbygning i Detroit (arkitekt Minoru Yamasaki), mødesal



Referatkort til nr. 13

711.4:711.164

HVAD SKAL DER SKE MED KØBENHAVNS GAMLE BYDEL
af Erik Stengade

Forfatteren beskæftiger sig med problemerne i forbindelse med Københavns gamle bydels bevarelse. Han hævder – at den gamle bykerne i landets hovedstad forfalder indefra, og – at kun en positiv og gennemgribende planlægning kan bevare dens betydning i fremtiden.

Arkitekten nr. 13/1958 side 209

333.32

HVAD MENER FAMILIEN OM BOLIGENS UDFORMNING
af arkitekt Gunnar Holm, MAA

Forfatteren har for Københavns Almindelige Boligselskab foretaget en boligundersøgelse for at få klarlagt hvorledes beboerne anvender boligen og hvorledes de ønsker at anvende den.

Arkitekten nr. 13/1958, side 215

75

EMIL NOLDE-UDSTILLINGEN PÅ CHARLOTTENBORG
anmeldt af R. Dahlmann Olsen

Forfatteren betegner udstillingen som en betydningsfuld og skelsættende begivenhed i Danmark, og fremhæver at Emil Nolde har været en meget sammensat og rig kunstnerpersonlighed. Trods dansk indfødsret tilhører Nolde det tyske kunstliv.

Arkitekten nr. 13/1958, side 222

ved universitetet i Wayne, kunstskole i Detroit, administrationsbygning i Detroit, ambassaden i Accra, Ghana, – alle bygningerne eksempler på den amerikanske neoklassicisme kommenteret af Alexandre Persitz. Nyt byggeri i Israel, af Arieh Sharon, president for den israelske arkitektorganisation, 38 sider.

L'architettura, nr. 32, juni 1958
Bygninger for ministeriet for udenrigshandel i Rom, arkitekter Renato Venturi og Guido Marinucci. Boligbebyggelse i Chiavari ved Genova, arkitekter Marco Dasso og Benedetto Resio. Forskellige arbejder af Ralph Erskine, villa på Lidingö, boligbebyggelse i Gyttorp, villa i Storviks Hammarby, vintersportshotel på Borgfjäll, fabrik i Fors, skovarbejderboliger i Jädraas, fabrik i Storviks Hammarby og villa i Skövde, ialt 14 sider. Kontorbygning i Shizuoka, arkitekt Kenzo Tange. Korte presentationer af boligbebyggelser for I.N.A.-Casa, to tyske eenfamiliehuse, kontorhus i London. Eksempler på Otto Wagners bygninger i Wien fra 1884 til 1895. Rialtobroen i Venezia, en billedrække.

L'architettura, nr. 33, juni 1958
Debat om Museo del Castello Sforzesco i Milano, arkitekter: Ludovico Barbiano di Belgiojoso, Enrico Peressutti og Ernesto Nathan Rogers. Kostskole for drenge i Spoleto, arkitekt Eugenio Montuori. Arkitekten Georges Candilis, forskellige byggerier i Frankrig og Nordafrika. Villa De Schulthess i Havana, Cuba af Richard Neutra. Boligbebyggelser for I.N.A.-Casa. Den italienske arkitekturs bidrag til den internationale kultur, artikel af Giancarlo De Carlo. Arbejder af Otto Wagner i Wien, 1894–1897. Kirken San Giovanni degli Eremiti i Palermo, 1142–1148.

STILLING TILBYDES

Selvstændigt arbejdende arkitekt med interesse for sygehusbyggeri tilbydes omgående stilling. Lejlighedsspørgsmålet må ordnes af vedkommende selv. Skriftlig henvendelse med referencer og lønkrav bedes sendt til *G. Birch-Lindgren & S. Hornyánszky*, arkitekter S.A.R. Kävlingevägen 4, Lund. Tel. 15200 og 19028.

DUPLIKERING

Byggebeskrivelser, referater og renskrivning af statiske beregninger. Duplikeringsbureauet **Dania**, Central 6717.

061.4

VERDENSUDSTILLINGEN I BRUXELLES
anmeldt af Poul Erik Skriver

Forfatteren skriver om arkitekturen på verdensudstillingen, konstruktionerne og udstillingsteknikken. Som eksempler vises og omtales de tyske, finske, norske, spanske, tyrkiske og japanske udstillingsbygninger.

Arkitekten nr. 14/1958 side 225







Bianco Lunos Bogtrykkeri, A-S, Kbhvn.